

# **Leikki-ikäisen 2 – 3-vuotiaan lapsen selviytymiskeinot kivusta**

Hoitotyön koulutusohjelma,  
sairaanhoitaja  
Opinnäytetyö  
1.11.2007

---

Thu Bui  
Hanne Heinonen  
Laura Koivisto

Koulutusohjelma <b>Hoitotyö</b>		Suuntautumisvaihtoehto <b>Sairaanhoitaja</b>
Tekijä/Tekijät  <b>Thu Bui, Hanne Heinonen ja Laura Koivisto</b>		
Työn nimi  <b>Leikki-ikäisen 2 - 3-vuotiaan lapsen selviytymiskeinot kivusta</b>		
Työn laji  <b>Opinnäytetyö</b>	Aika  <b>Syksy 2007</b>	Sivumäärä  <b>31 + 1 liite</b>
<p><b>TIIVISTELMÄ</b></p> <p>Opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa, minkälaisia selviytymiskeinoja 2 - 3 -vuotias lapsi käyttää selviytyäkseen kivusta sairaalassa. Työ on tehty systemaattisen kirjallisuuskatsauksen menetelmää soveltaen. Tavoitteena on, että tiedot leikki-ikäisen selviytymiskeinoista kivusta ovat yhdessä tiiviissä paketissa ja tietoa voisi hyödyntää lastenhoitotyössä lasten omien selviytymiskeinojen tunnistamisessa. Aineistona käytettiin leikki-ikäisiä lapsia sekä akuuttia kipua käsitteleviä tutkimuksia ja kirjallisuuskatsauksia. Työ rajattiin koskemaan akuutin kivun selviytymiskeinoja, sillä kroonista kipua esiintyy lapsilla harvemmin.</p> <p>Työ kuuluu osaltaan Musiikki ja draama lapsen pelon ja kivun lievittäjänä - Leikki-ikäisen lapsen pelon ja kivun hoitotyön tutkimus- ja kehittämishankkeeseen. Hankkeeseen on osallistunut Helsingin ammattikorkeakoulu Stadian lisäksi Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin Lasten ja nuorten sairaala sekä Turun yliopisto. Tarkoituksena on kehittää ja testata erilaisia pelon- ja kivunlievitysmenetelmiä lasten ja heidän perheidensä tueksi.</p> <p>Aineiston mukaan lapsi selviytyy parhaiten kivusta toiminnan avulla. Toiminta pitää sisällään huomion kiinnittämisen muualle musiikin, videoiden tai leikin avulla. Toimintaa on myös suora hyökkäys, kuten kipeän paikan hierominen ja silittäminen tai aggressiivinen käytös. Lapsi käyttää yhtenä selviytymiskeinonaan myös puhetta tai passiivista käyttäytymistä. Koska 2 - 3-vuotias lapsi kykenee hyvin vilkkaaseen mielikuva-ajatteluun, pystyy hän sitä hyödyntämään ahdistavissa tilanteissa.</p> <p>Kivunlievitys on tärkeä osa lapsipotilaan hoitotyötä, ja yhä enenemissä määrin pitäisikin kiinnittää huomiota lapsen omiin kivunlievitysmenetelmiin. Tietoa pienten lasten selviytymiskeinoista kivusta on vähän, mihin osaltaan vaikuttaa se, että 2 - 3-vuotiaat lapset ovat hyvin haastava ikäryhmä. He eivät välttämättä osaa ilmaista selviytymiskeinojaan sanallisesti, vaan hoitajan tulee osata tulkita lasta. Tämä lisää aiheen tutkimisen haastavuutta. Lapsen kivun tutkiminen on ajankohtainen ja kehitettävissä oleva asia hoitotyössä. Tulevaisuuden hoitohenkilökunnan on tärkeää tunnistaa lapsen omat selviytymiskeinot kivusta, jotta he osaisivat hyödyntää tätä tietoa hoitotyössä.</p>		
Avainsanat  <b>leikki-ikäinen 2 - 3-vuotias lapsi, kipu, selviytymiskeinot; kirjallisuuskatsaus</b>		



Degree Programme in		Degree	
Nursing and Health Care		Bachelor of Nursing	
Author/Authors			
Thu Bui, Hanne Heinonen and Laura Koivisto			
Title			
2 - 3-year-old Pre-school Children's Coping Methods with Pain			
Type of Work	Date	Pages	
Final Project	Autumn 2007	31 + 1 appendix	
<p>ABSTRACT</p> <p>The purpose of this final project was to survey how a 2 - 3-year-old pre-school child copes with pain in hospital. The objective of this study was to gather information into a compact package about pre-school child's coping methods and to exploit that information in pediatric nursing when identifying children's coping methods. We used research and literature reviews. This final project was defined to relate with coping with acute pain because chronic pain is not a common type of pain amongst children.</p> <p>This study is part of the Use of Music and Drama as a Pain Relief in Children's Fear and Pain project. Helsinki Polytechnic, HUS Children's Hospital and Turku University have all participated in this project. The purpose of this project is to produce and try out different kinds of fear and pain relief methods for children and their families.</p> <p>The results showed that children cope best with pain in activities that draw their attention away from pain by listening music, watching DVDs or playing. Likewise, rubbing or smoothing the place where it hurts, aggressive or passive behaviour, verbal communication and imaginary help them to cope with pain. The summary of this study was that pain relieving was very important in pediatric nursing and that is why it should be paid more attention to children's own pain relief methods. This is very challenging because 2 - 3-year-old children do not necessarily know how to verbally express their coping methods. Because of the lack of previous studies related to small children's coping methods, studying children's pain is very current and needs to be studied more.</p>			
Keywords			
pre-school 2-3-year-old child, pain, coping; literature review			

# SISÄLLYS

1 JOHDANTO	1
2 OPINNÄYTETYÖN KESKEISET KÄSITTEET	2
2.1 Leikki-ikäinen 2-3 -vuotias lapsi	2
2.1.1 Fyysinen ja motorinen kehitys	2
2.1.2 Kognitiivinen kehitys	3
2.1.3 Sosiaalisuuden ja persoonallisuuden kehitys	4
2.2 Kipu	6
2.2.1 Kivun määrittelyä	6
2.2.2 Kivun fysiologiaa	7
2.2.3 Kivun jaottelu	8
2.2.4 Kivun kokijana 2 – 3-vuotias lapsi	9
2.3 Selviytymiskeinot	11
2.4 Yhteenveto käsitteistä	12
3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSONGELMA	14
3.1 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite	14
3.2 Tutkimusongelma	14
4 AINEISTON HANKINTA JA RAJAUS	15
5 TYÖMENETELMÄT JA TYÖPROSESSI	17
5.1 Systemaattinen kirjallisuuskatsaus	17
5.2 Sisällön analyysi	17
5.3 Aineiston analysointi	18
6 OPINNÄYTETYÖN TULOKSET	19
6.1 Ulkoisesti havaittavat muutokset	19
6.1.1 Kipukäyttäytyminen	19
6.1.2 Taantuminen	19
6.2 Itseä suojeleva käytös	20
6.2.1 Huomion kiinnittäminen muualle	20
6.2.2 Turvallisuus	21
6.2.3 Puhe	21
6.2.4 Itsesuojelu	22
6.3 Ulkopuolelta tuleva apu	22
6.3.1 Kannustus	22
6.3.2 Lohduttaminen	23
7 TYÖN LUOTETTAVUUS	24
8 TYÖN EETTISYYS	25
9 POHDINTA	26
9.1 Tulosten tarkastelua	26
9.2 Johtopäätökset	27
9.3 Opinnäytetyöprosessi	28
LÄHTEET	30
LIITE 1	

## 1 JOHDANTO

Opinnäytetyö käsittelee 2 – 3-vuotiaan lapsen selviytymiskeinoja kivusta. Aihe rajattiin koskemaan lapsen selviytymiskeinoja akuutista kivusta, sillä akuuttikipu on yleisin lapsen kokema kipu (Pediatrics 2001: 793). Aihe on kiinnostava, sillä kivunlievitys on tärkeä osa lapsipotilaan hoitotyötä, ja yhä enenemissä määrin pitäisikin kiinnittää huomiota lapsen omiin kivunlievitysmenetelmiin. Tieto pienten lasten selviytymiskeinoista kivusta on puutteellista, sillä aihetta ei ole tutkittu riittävästi. 2 – 3-vuotiaat lapset ovat hyvin haastava ikäryhmä, sillä he eivät välttämättä osaa ilmaista selviytymiskeinojaan sanallisesti, vaan hoitajan tulee osata tulkita lasta. Tämä lisää aiheen tutkimisen haastavuutta. Lapsen kivun tutkiminen on aina ajankohtainen ja kehitettävissä oleva asia hoitotyössä. Tulevaisuuden hoitohenkilökunnan on tärkeää tunnistaa lapsen omat selviytymiskeinot kivusta, jotta he osaisivat hyödyntää tätä tietoa hoitotyössä.

Lasten kipua lievitettäessä on hyvä tuntea lapsen omat selviytymiskeinot kivusta, jotta niitä voitaisiin myös hyödyntää mahdollisimman laajasti hoitotyössä. Tunnistamalla lapsen omat selviytymiskeinot ajoissa, kykenee hoitaja suunnittelemaan kivuliaat hoitotoimenpiteet lapsen ehtojen mukaisesti. Koska vanhempien rooli lapsen selviytymiskeinojen kehittämisessä on erittäin suuri, on se huomioitu opinnäytetyön tuloksissa. Lapsen ylistäminen ja vanhempien kannustus on usein tarpeellista, koska hyvin nuoret lapset harvemmin spontaanisti tuovat esille havaittavissa olevia selviytymiskeinojaan.

Työn tarkoituksena on kuvata ja koota yhteen eri tutkimuksien tuloksia hyödyntäen 2 – 3-vuotiaan lapsen selviytymiskeinoja kivusta systemaattisen kirjallisuuskatsauksen menetelmää soveltaen. Työ kokoaa yhteen sen, miten varhaisleikki-ikäinen selviytyy kivusta sairaalassa. Tällöin tiedot leikki-ikäisen selviytymiskeinoista kivusta ovat yhdessä tiiviissä paketissa ja koottua tietoa voi hyödyntää lastenhoitotyössä lasten omien selviytymiskeinojen tunnistamisessa.

Työ kuuluu osaltaan Musiikki ja draama lapsen pelon ja kivun lievittäjänä - Leikki-ikäisen lapsen pelon ja kivun hoitotyön tutkimus- ja kehittämishankkeeseen. Hanke on aloitettu vuonna 2003 ja päättyy vuonna 2007. Hankkeeseen on osallistunut Helsingin ammattikorkeakoulu Stadian lisäksi Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin Lasten ja nuorten sairaala sekä Turun yliopisto. Työ tehdään hoitotyön käyttöön. Hanke kehittää ja testaa erilaisia pelon- ja kivunlievitysmenetelmiä lasten ja heidän perheidensä tueksi.

## 2 OPINNÄYTETYÖN KESKEISET KÄSITTEET

### 2.1 Leikki-ikäinen 2-3 -vuotias lapsi

#### 2.1.1 Fyysinen ja motorinen kehitys

Fyysinen kasvu ja kehitys ovat jatkuva tapahtuma, joka alkaa hedelmöitymisestä ja päättyy ihmisen kuolemaan. Se on suurimmaksi osaksi solujen lukumäärän ja koon lisääntymistä. Lapsen fyysistä kasvua säätelevät perintötekijät sekä elinympäristö. Vanhemmilta saadut geenit määrittelevät lapsen tulevan kasvun 50–80 -prosenttisesti. (Vilkko-Riihelä 1999: 219–220.) Nämä siis asettavat rajat lapsen fyysiselle kasvulle ja kehitykselle. (Aaltonen - Ojanen - Sivén - Vihunen - Vilén 1997: 140–141.)

Leikki-iässä tapahtuva kasvu on tasaista ja pituutta kertyy noin kuuden senttimetrin vuosivauhtia. Painonkehitys on yksilöllistä ja vaihtelut yksilöiden välillä voivat olla erittäin suuria. Lapsen lihasvoima kasvaa, koordinaatio paranee jatkuvasti ja lapsi kykenee toistamaan liikesuorituksiaan. Liikkeistä tulee varmempia ja joustavampia. Kolmanteen ikävuoteen mennessä lapsen aivot ovat saavuttaneet 80 % lopullisesta koostaan. Fyysinen ja motorinen kehitys ovat kiinteästi yhteydessä toisiinsa. (Aaltonen ym. 1997: 142-143; Vilkko-Riihelä 1999: 205.)

Motorisella kehityksellä tarkoitetaan liikkeiden kehitystä. Siihen vaikuttavat perimä, ympäristön virikkeet, yksilön persoonallisuus ja oma motivaatio motoristen taitojen harjoitteluun. (Aaltonen ym. 1997: 142.) Tunnusomaista 2–3-vuotiaalle on heidän itenäisyytensä ja valmiutensa pyytää sitä, mitä he haluavat (Einon 1999: 36). Leikki-iässä lapsen perusmotoriikan harjoittelun vaihe on vahvimmillaan. Tällöin lapsi oppii käyttämään lihaksiaan monipuolisesti arkipäivän askareissa. Hienomotoriikka kehittyy kahden ensimmäisen ikävuoden aikana suuresti. Kaksivuotias lapsi harjoittelee kynäotetta ja osaa piirtää ympyrän ja kolmivuotiaana osaa jo kynäotteen. (Aaltonen ym. 1997: 150–151; Vilkko-Riihelä 1999: 208.)

Kaksivuotias lapsi osaa kävellä portaissa tasa-askelin, potkaista palloa ja pukea päälleen osan vaatteistaan (Aaltonen ym. 1997: 148). Hän työntää ja vetää pyörillä liikkuvia leluja ja pystyy puhumaan ja kantamaan tavaroita kävellessään (Einon 1999: 28-29). Kol-

mivuotias lapsi osaa jo ajaa kolmipyöräisellä pyörällä, hän kävelee portaat vuoroaskelein ja osaa pukeutuessaan laittaa napit itse kiinni (Aaltonen ym. 1997: 148). Hän hyppii ja hyppelehtii ja tietää, mikä on turvallista ja vaarallista (Einon 1999: 28-29).

### 2.1.2 Kognitiivinen kehitys

Kognitiivisuus sisältää havaitsemisen, muistin, ajattelun, kielen ja oppimisen. Kognitiivisuus tarkoittaa siis ihmisen toiminnan tiedollista osa-aluetta. (Vilkko-Riihelä 1999: 210.) Lasten kommunikaatiokyky kehittyy samassa tahdissa kuin lasten ajattelukyky lisääntyy (Rödstam 1993: 67). Lapsi tutustuu maailmaansa havaintojensa avulla. Oppiessaan uutta, lapsi joutuu jatkuvasti sulauttamaan ja mukauttamaan sisäisiä mallejaan. Näin hänen käsitys ympäröivästä maailmasta muuttuu. (Aaltonen ym. 1997: 152; Vilkko-Riihelä 1999: 210.) Huolimatta lisääntyvästä kyvystä käyttää symboleja lasten on kuitenkin edelleenkin vaikeata ilmaista sanoin sellaista, mikä on peräisin heidän yksityisestä sisäisestä maailmastaan. Näin on varsinkin silloin, kun on kyse voimakkaista tunteista. Tällöin motoriikka on edelleen hallitseva ilmaisutapa. (Rödstam 1993: 84.)

Kielen sosiaalisen luonteen leikki-ikäinen ymmärtää toisen ikävuoden loppupuolella. Hän oivaltaa, että sanat erilaisille esineille ja tapahtumille ovat yhteisöllisesti sovittuja ja niitä voidaan käyttää vain yhteisten sääntöjen mukaisesti. (Aaltonen ym. 1997: 155.) Kaksivuotias lapsi liittää sanoja toisiinsa yksinkertaisiksi kahden sanan lauseiksi. Hän noudattaa helppoja sanallisia kehotuksia ja kuuntelee pieniä satuja. (Einon 1999: 154.) Kaksivuotiaan sanavarastoon kuuluu keskimäärin kaksisataa sanaa ja kolmivuotiaan noin tuhat. Yksilölliset erot ovat suuria. (Vilkko-Riihelä 1999: 219.)

Kolmivuotiaan puhe on jo melko selvää, lauseessa on jo noin 3-5 sanaa. Kolmivuotias osaa jo ulkoa lauluja ja loruja, matkii sanoja ja sanontoja, myös sellaisia joita ei ymmärrä. Kolmivuotias hallitsee myös äidinkiellensä kieliopin melko hyvin ja puheissa on jonkinlaista suunnitelmallisuutta. (Vilkko-Riihelä 1999: 219–220.) Hän käyttää sanajärjestyä hyväkseen selityksissään ja osaa paremmin taivuttaa sanoja ja muodostaa kieliopillisia rakenteita (Einon 1999: 154). Leikki-ikäinen on kiinnostunut syistä ja seurauksista ja asioiden välisistä suhteista. Kieli eroaa ajattelun myötä konkreettisesta todellisuudesta. (Vilkko-Riihelä 1999: 219–220.)

Kun leikki-ikäinen oppii ilmaisemaan käyttäytymistään kielellisesti, alkaa tästä vasta varsinainen ajattelu. Havainnot tässä vaiheessa määräävät ajattelua. Lapsen ajantaju paranee. Hän alkaa ymmärtää asioiden välisiä suhteita paremmin. Toiminnan sisäistäminen ja vuorovaikutus muiden kanssa helpottuvat. Leikki-iässä lapsi ajattelee usein itsekeskeisesti ja ajatuksien perustelu sekä loogisuus ovat vaikeaa. Tämän ikäkauden ajattelun tärkeitä muokkaajia ovat sadut. Satujen kautta lapset oppivat moraalin alkeita, käsittelemään omia tunteitaan, pelkojaan ja ahdistusta. (Aaltonen ym. 1997: 156–157; Vilkkö-Riihelä 1999: 213–214.) Kaksivuotias lapsi näyttää jos hän on häpeissään tai loukkaantunut, kolmivuotias lapsi kykenee ilmaisemaan ylpeyden, rakkauden ja syyllisyyden tunteita. Hän ymmärtää muiden ihmisten tunteita ja osaa ilmaista surua nähdessään läheistensä olevan surullisia. (Einon 1999: 154.)

### 2.1.3 Sosiaalisuuden ja persoonallisuuden kehitys

Psykososiaalisen kehityksen keskeisiä alueita ovat yhteisön jäsenyyteen kasvattava kehitys eli sosiaalinen sekä tunne-elämän kehitys. Myös persoonallisuuden kehitys kuuluu osana psykososiaalista kehitystä. Lapsesta tulee itsenäinen yksilö, joka toimii aktiivisessa vuorovaikutuksessa ympäristönsä kanssa. Sosiaalisessa kehityksessä painottuvat sosiaaliseen ympäristöön sopeutuminen, sosialisatio ja samaistuminen. Persoonallisuuden kehityksessä taas painottuu minuuden kehitys ja tämä näkökulma on hyvin yksilökorostainen. Keskeisiä käsitteitä ovat tällöin minätaajunta, ego, minäkäsitys, identiteetti, itsemäärääminen, itsenäisyys ja riippuvuus. (Vilkkö-Riihelä 1999: 223)

Sosiaalistuessaan lapsi oppii noudattamaan yhteisönsä sääntöjä ja tapoja. Yhteisön arvot ja asenteet tulevat osaksi hänen omaansa sisäistettyä arvomaailmaansa. Lapsi on sidoksissa ryhmäänsä ja tämä sosiaalinen sidonnaisuus tulee esille monella tavalla muun muassa pukeutumisessa, puhutavassa ja käyttäytymisessä. Lapsen vastavuoroisen käyttäytymisen määrä lisääntyy huomattavasti toisen ikävuoden aikana ja vuorovaikutus tulee monipuolisemmaksi. Sosiaalistumisprosessi on pitkä tapahtumasarja, joka kestää ihmisen koko eliniän. (Aaltonen ym. 1997: 178; Vilkkö-Riihelä 1999: 223.)

Leikin avulla lapsi laajentaa sosiaalisia suhteitaan ja muokkaa psyykkisiä kykyjään ja tunne-elämäänsä. Kaksivuotias leikkii vielä paljon yksin mutta huomaa jo toisen lapsen vierellään. Lapset eivät tee yhteistyötä mutta reagoivat toisiinsa. 2 – 3-vuotias ohjaa leikkiessään itseään ja puhuu ääneen. (Vilkkö-Riihelä 1999: 223–224.) Kolmevuotias ei



halua lainata lelujaan ja masentuu, jos vanhoja leluja annetaan pois (Einon 1999: 177). Kolmevuotias on touhukas ja motorisesti vilkas. Ystävyysuhteet eivät ole kovin kiinteitä mutta yhdessä leikkiminen onnistuu jo hyvin. Tällöin sääntöjä pystytään jo noudattamaan mutta ne saattavat vaihtua vielä kesken leikin. (Vilkko-Riihelä 1999: 223–224.)

Lapsuuden ajan sosiaalistumisessa keskeisiä tekijöitä ovat samastuminen, uhma ja itsekontrollin kehittyminen, peilisuhde ympäristöön ja ympäristön antamat palautteet. Ihmissuhteissa ja leikeissä lapsi peilaa toimintojaan muihin ihmisiin ja saa palautetta, joka muuttaa hänen omaa toimintaansa. Yksilöllisen minuuden kehitys tapahtuu vuorovaikutussuhteessa ympäristöön. (Vilkko-Riihelä 1999: 223.) Kolmevuotias lapsi tietää sukupuolensa ja ymmärtää, että jotakin ryhmää ihmisistä kutsutaan tytöiksi ja heillä on jotakin yhteistä (Einon 1999: 176). Sosiaalistumisen myötä lapsi oppii lykkäämään tyydytystä, harjoittelemaan itsehillintää ja pitkäjänteisyyttä. Lapsi oppii ympäristön rajoitukset ja toimii niiden mukaan. Sosialisaaion kautta saman kulttuurin jäsenten käyttäytyminen yhdenmukaistuu ja ihmisistä tulee yhteisöään hyödyttäviä jäseniä. (Vilkko-Riihelä 1999: 223)

Samastuminen on yksi sosiaalistumisen vaihe. Kolmannella ikävuodellaan lapsi alkaa yleensä samaistua samaa sukupuolta olevaan vanhempansa. Samastuessaan lapsi haluaa olla hänelle tärkeän kohteen kanssa kaikin puolin samanlainen. Samastuminen tapahtuu ajattelun, tunteiden ja asenteiden suhteen. Lapsi pyrkii olemaan samanlainen ihailemansa kohteen kanssa ja hän sisäistää itseensä kohteen ominaisuuksia. (Vilkko-Riihelä 1999: 224.)

Sosiaalistumiseen kuuluu myös uhma ja itsekontrollin kehittyminen. Uhmaikä osuu 2-3 ikävuoden välille. Lapsi huomaa, ettei kaikki mene niin kuin hän tahtoisi. Hänen halunsa ei saa aikaan muutoksia ympäristössä. Lapsessa nousee vihan tunteita, joita hän ei vielä pysty hallitsemaan. Lapsi haluaisi olla ”minä itse”, mutta kyvyt eivät vielä riitä. Lapsen on sisäistettävä, että hänessä itsessään sekä läheisissä ihmisissä on sekä hyvää että pahaa. Kun lapsi oivaltaa tämän, hänen itsekontrollimahdollisuutensa kehittyvät. (Vilkko-Riihelä 1999: 226.)

Persoonallisuuden kehitykseen kuuluu osaltaan itsenäisyyden ja riippuvuuden kehittyminen. Puolentoista vuoden iässä lapsi ei jätä äitiään silmistään. Hän varjostaa äitiä, komentelee ja haluaa äidin toimivan tahtonsa mukaan. Leikki-iässä lapsi alkaa jo ymmärtää, ettei saa tahdollaan aikaan muutoksia. Hän ymmärtää myös, ettei hän aina ole kaiken keskipiste. Lapsi alkaa myös ymmärtää, että äiti ja muut lähikasvattajat ovat hä-

nestä riippumattomia. Tässä vaiheessa lapsella on tarve turvautua kiinteämmin leluihin ja turvarätteihin. Lapsi haluaa olla itsenäinen ja riippumaton mutta samalla pieni ja turvassa. Lapset ratkaisevat riippumattomuuden ja tarvitsevuuden ristiriidan eri tavoin. Toinen menee nurkkaan ja haluaa olla yksin, toinen itkee ja haluaa syliin tai takertuu äitiin. (Vilkko-Riihelä 1999: 228–229.)

Kolmannen ikävuoden aikana lapsi yksilöityy ja minuus syntyy. Hän joutuu luopumaan kaikkivoipaisista suuruuskuvitelmistaan ja hyväksymään itsessään ja muissa sekä hyvän että pahan. Lapsi oppii myös käsittelemään hiukan pettymyksiä, jos hän kokee, että tunnekohteet ovat pysyviä. Kolmivuotias lapsi sisäistää myönteiset mielikuvat äidistä ja läheisistä ihmisistä. Häden hetkellä hän pystyy turvautumaan näihin mielikuviin. Yksilöitymisen keskeinen tekijä on peilisuhde, joka tarkoittaa ympäristön antamaa mallia ja samastumista. Ympäristön palautteiden kautta kritiikki, hyväksyntä ja arvostus tulevat osaksi lapsen minäkuva. (Vilkko-Riihelä 1999: 229–230.)

## 2.2 Kipu

### 2.2.1 Kivun määrittelyä

Kipua on hyvin vaikea määritellä, koska se on moniulotteinen ja subjektiivinen ilmiö. Kipu on tuntemus, jota on vaikea kertoa toiselle ja toisen ymmärtää. (Kiesvaara 2004: 7.) Samanlainen kipuärsky voi eri ihmisillä aiheuttaa hyvin erilaisen kiputuntemuksen aikaisemmista kipukokemuksista ja sosiaalisesta sekä kulttuuritaustasta riippuen (Bjälle – Haug – Sand – Sjaastad – Toverud 2002: 105).

Kipu on jossakin ruumiinosassa tuntuva tuska, särky, kirvely, poltto, pakotus. Se voi olla joko fyysistä, psyykkistä tai molempia. Kipu voi olla myös vamman, sairauden tai muun aiheuttama ruumiillinen kärsimys. (MOT Kielitoimiston sanakirja s.v. kipu; Suomen kielen perussanakirja 1990 s.v. kipu; Nykysuomen sanakirja 1996 s.v. kipu.)

Kansainvälinen kivuntutkimusyhdistys IASP (International Association for the Study of Pain) määrittelee kivun epämiellyttäväksi, sensoriseksi ja tunneperäiseksi kokemukseksi, jota kuvaillaan kudosvauriota ilmaisevilla käsitteillä ja jolla on yhteys aikaisemmin sattuneeseen tai tulevaan kudosvaurioon (Korte - Rajamäki - Lukkari - Kallio 2000: 316). Kipu aiheutuu todellisesta tai uhkaavasta kehon tai mielen vahingoittamisesta ja on myös sanallisen tai sanattoman kommunikaation muoto. (Kiesvaara 2004: 7-8.) Ais-

timalla kivun elimistö saa varoituksen uhkaavasta kudosvauriosta, joka johtaa toimintoihin, joilla pyritään estämään kudosvaurion synty tai eteneminen. (Kalso – Vainio 2002: 85.) Se voi toimia myös suojaavana mekanismina. Kipu sekä ahdistus ovat vastavuoroisessa vaikutuksessa ja kipu voi johtaa ahdistaviin ajatuksiin. (Kiesvaara 2004: 7-8.) Kipu voidaan kokea hyökkäyksenä sekä ruumista, että tietoisuutta vastaan, se koetaan tunkeutumisena yksityisalueelle ja siksi loukkaavana (Kalso ym. 2002: 93).

Muihin aisteihin verrattuna kipuaisti on erityisasemassa, sillä se koetaan epämiellyttävänä ja pelottavana (Bjälle ym. 2002: 105). Kivun epämiellyttävyyteen kuuluu paitsi kipukokemus itse, myös kipua tuntevan ihmisen välitön halu päästä siitä eroon, kivun aiheuttajan välttäminen, kivun vastustaminen, siitä selviäminen tai sen kieltäminen (Kalso ym. 2002: 93).

Kivun ominaispiirteitä ovat dominoiva, epämiellyttävä kokemus sekä neurofysiologinen, psykologinen ja sosiokulttuurinen vaste haitalliselle ärsykkeelle. Kivun tuntemisen kyky on sisäsyntyinen eikä opittu. (Kiesvaara 2004: 7-8.) Ympäristöllä, yksilön kehityksellä ja sosiaalikuttuurilla on vaikutus siihen, kuinka yksilö kokee kivun sensorisesti, emotionaalisesti, kognitiivisesti ja behavioraalisesti (Pediatrics 2001: 793). Hoitotieteessä yleisesti käytetyn kivun määritelmän mukaan vain kivun kokija itse kykenee arvioimaan oman kivun tuntemuksensa ja sen olemassaolon (Kiesvaara 2004: 7).

### 2.2.2 Kivun fysiologiaa

Kudosvaurion aiheuttaman stimuluksen ja kivun subjektiivisen tuntemuksen välillä on sarja monimutkaisia sähköisiä ja kemiallisia tapahtumia (Kalso ym. 2002: 50). Kun elimistöön kohdistuu voimakas ärsyke, joka potentiaalisesti aiheuttaa kudosvaurioita, syntyy tapahtumaketju, joka aistitaan kipuna. (Kalso ym. 2002: 51; Kiesvaara 2004: 8.) Ärsykkeen aistiminen kipuna tapahtuu hermojärjestelmän toiminnan kautta (Kiesvaara 2004: 8).

Kipuradoissa toimivat erilaiset välittäjäaineet, jotka syntyvät kipua aiheuttavasta kudosvauriosta, mahdollistavat impulssin siirtymisen eteenpäin. Kivun kokeminen välittyy kipureseptoreista sensoristen hermoratojen ja selkäytimen kautta talamukseen ja sieltä eri puolille aivoja, missä havainto-, arviointi-, tunne- ja kognitiiviset vasteet syntyvät.

Tässä viimeisessä kivun etenemisvaiheessa kipua välittävien hermojen toiminta saa aikaan subjektiivisen kipukokemuksen. (Kiesvaara 2004: 8-9; Korte ym. 2000: 317.)

Kipuaistimuksessa syntyvät tyypilliset refleksit johtuvat hermosyiden aktivoitumisesta. Näitä tyypillisiä refleksejä ovat muun muassa väistämisrefleksi, lihastonuksen nousu ja autonomisen hermoston toiminnan aktivoituminen. Hermojärjestelmä muuntelee kivun aistimusta eli tapahtuu modulaatiota, johon osallistuvat myös erilaiset elimistön tuottamat kemialliset aineet. (Kiesvaara 2004: 9.)

Kipua säätelee porttijärjestelmä, joka aukeaa tai sulkeutuu ärsykkeelle. Tätä tapahtumaa kutsutaan porttikontrolliteoriaksi. Porttikontrolliteorian mukaan selkäydintasolla on portti, joka päästää kipuärsyksiä aivoihin. (Kiesvaara 2004: 9; Pölkki 2006: 4.) Samanaikaiset heikot ja vaarattomat ihoärsykkeet kilpailevat kipua välittävien hermosyiden kanssa. Niiden suuri impulssitiheys stimuloi porttisoluja siten, että impulssien välityminen kipuradassa estyy. Tämä selittää sen, miksi lääkettäköivät kivunlievitysmenetelmät, kuten esimerkiksi ajatusten suuntaaminen muualle tai ihon puhaltaminen, lievittävät kipua. Porttimekanismiin vaikuttavat kognitiiviset prosessit. (Bjälle ym. 2002: 106; Kiesvaara 2004: 9.)

Lapselle pelko ja ahdistus saattavat aiheuttaa lähes samanlaisen tunteen kuin itse kipua tuottava toimenpide. Tämän vuoksi ei-lääkkeelliset kivunlievitysmenetelmät ovat tärkeä osa lapsen kivun hoitoa. (Pölkki 2002: 56.) Kipuaistimukseen on todettu vaikuttavan monet eri tekijät, kuten esimerkiksi huomion kiinnittäminen muualle, voimakas keskittyminen, kilpailu- ja stressitilanne (Kiesvaara 2004: 9).

### 2.2.3 Kivun jaottelu

Perinteinen kivun luokittelu perustuu anatomiaan (Kalso ym. 2002: 94). Kipu jaetaan akuuttiin ja krooniseen kipuun. Se voidaan jaotella myös kivun sijainnin, aiheuttajan tai kiputilojen mekanismin mukaan, joita ovat kudosaauriokipu, hermovauriokipu ja idiopaattinen kipu. Kudosaauriokivussa eli nosiseptisessä kivussa nosiseptorit reagoivat kudosaauriota aiheuttavaan ärsykkeeseen. Nosiseptinen kipu voidaan jakaa somaattiseen ja viskeraaliseen kipuun. (Kiesvaara 2004: 9-10.) Somaattinen kipu jaetaan myös pintakipuun, joka liittyy ihoon, ja syväkipuun, joka on lähtöisin luustolihaksista, sidekudoksista, luista tai nivelistä (Bjälle ym. 2002: 105). Hermovauriokipu syntyy hermo-

vauriossa olevan vian takia. Kipuoire, jota ei voida selittää kudos- tai hermovauriolla, on idiopaattista kipua. (Kiesvaara 2004: 9-10.)

Akuutin kivun tarkoituksena on suojata elimistöä, varoittaa kudsvaurioista ja estää väistöheijasteen avulla lisävaurioiden synty (Kalso ym. 2002: 86). Äkillisyys, ohimenevyys ja paikannettavuus ovat tyypillisiä akuutille kivulle (Korte ym. 2000: 320). Akuutille kivulle on yleensä selvä syy, joka voidaan hoitaa tehokkaasti (Kalso ym. 2002: 87). Äkillinen voimakas kipu lisää elimistön kykyä säilyttää elintärkeitä toiminnot kriittisessä tilanteessa. Se ylläpitää verenpainetta ja kiihdyttää hengitystä. Yli kuusi kuukautta kestänyt kipu on kroonista. Toisin kuin akuutissa kivussa, krooninen kipu ei varoita elimistöä vaarasta eikä se myöskään edellytä fyysistä vauriota. Krooninen kipu aiheuttaa psykososiaalista lisärasitusta yksilölle. (Kiesvaara 2004: 9; Korte ym. 2000: 320.)

Aikuisilla esiintyy sekä akuuttia että kroonista kipua mutta lapsilla yleisin kivun muoto on akuutti kipu (Pediatrics 2001: 793). Pienen lapsen kipu saattaa olla aikuisen kokemaa kipua voimakkaampi ja sillä voi olla pitempikestoinen haitallinen vaikutus. Lasten tiuhaan toistuvat kipukokemukset voivat johtaa samanlaiseen elimistön toimintojen häiriöön kuin aikuisten krooninen kipu. (Meretoja 2005: 3961.)

#### 2.2.4 Kivun kokijana 2 – 3-vuotias lapsi

Kipu opettaa pienen lapsen varomaan kuumia ja pistäviä esineitä. Se saa myös itkemään ja hakemaan lohdutusta äidin sylistä. Lapsi voi hyväksyä kivun, jos se samalla tarkoittaa helpotusta syyllisyydestä, lohdutusta ja äidin syliä. (Kalso ym. 2002: 104.)

Lapsen kipua voi olla hyvin vaikea erottaa muista tunteista, kuten ahdistuksesta ja pelosta. Kipukokemus on hyvin kokonaisvaltainen ja lapset saattavat myös salata kipunsa epämiellyttävien seurauksien pelossa. (Kankkunen - Vehviläinen-Julkunen - Pietilä 2002: 5.) Leikki-ikäisen lapsen on usein vaikea ymmärtää kivun syy-yhteyksiä ja tarpeellisuutta. Tällöin on mahdollista, että lapsi esimerkiksi toimenpiteen jälkeen kokee kivun rangaistukseksi ja vallankäytön välineeksi. (Korte ym. 2000: 319.) Kaksi- ja kolmivuotiaan lapsen pelokas käyttäytyminen toistuvien kivuliaiden toimenpiteiden yhteydessä osoittaa heidän pystyvän muistamaan kivun (Kalso ym. 2002: 313).

Vaikeuksien sattuessa, toinen lapsi näyttää kärsivän psyykkisesti paljon, kun toinen taas vain karaistuu. Yhtenä vaikuttavana tekijänä tässä on temperamentti: toiset ovat synnynnäisesti sopeutuvampia kuin toiset. Toisena vaikuttavana tekijänä pidetään lapsen aikaisempia kokemuksia. (Moilanen - Räsänen - Tamminen - Almqvist - Piha - Kumpulainen 2004: 358.) Se, ettei lapsi voi ymmärtää, mistä kipu johtuu, saattaa horjuttaa luottamusta läheisiin ja lisätä kärsimystä (Kalso ym. 2002: 313).

Herkistymistä kärsimykselle voivat tuottaa toistuvat psyykkistä kipua tuottavat erokokemukset ja tunne siitä, ettei itse voi vaikuttaa omiin olosuhteisiinsa. Hyvä perusturvallisuus taas auttaa lasta kohtaamaan pelottaviakin asioita kuten sairauden tuottamat erilaisuuden tunteet. Lapsi, joka kykenee ilmaisemaan tunteensa sanallisesti, on usein voimakkaampi, kuin hiljainen ja sulkeutunut. (Moilanen ym. 2004: 358.)

Lapsen kuvatessa kipuaan, hänet on otettava vakavasti. Etenkään pieni lapsi ei kykene ilmaisemaan kipuaan samalla tavalla kuin aikuinen, sillä häneltä puuttuu aiempi kokemusta sekä kyky kuvata kipua ja ilmaista itseään aikuisen tavoin. Alle kolmevuotiaan lapsen hermosto kehittyy jatkuvasti, ja kipuaistimus voi häiritä normaalia aivojen kehittymistä. Pikkulasten voimakas kipukokemus saattaa johtaa myöhemmin muun muassa oppimishäiriöihin. (Meretoja 2005: 3961.)

Lapsella alkaa olla kipusanastoa noin puolentoista vuoden ikäisenä. Kolmevuotias lapsi osaa jo käyttää sanallista ilmaisua kivun ilmenemisestä. Lapsi kykenee arvioimaan kivun voimakkuuden astetta noin kolmen vuoden ikäisenä, mutta kyky verrata sitä aikaisempaan kipukokemukseen ja osoittaa kivun määrä asteikolla on vielä rajoittunutta. (Kiesvaara 2004: 30–31.) Kolmevuotiaat pystyvät kuvailemaan, mikä on helpottanut kipua, kuten esimerkiksi vanhempien läsnäolo ja huomion kiinnittäminen muualle. Lapsen vallitseva persoonallisuus ja kehityksen taso muokkaavat reagointia kivulle ja kivun kestolle (Stoddard 1982: 736-738).

Kipua kokiessaan leikki-ikäinen lapsi saattaa muuttua liikuntakyvyttömäksi, epäitsenäiseksi, itkuseksi ja levottomaksi. Käsiteltäessä kivuliasta lasta, lapsi reagoi siihen esimerkiksi liikehtien ja asennolla. Kivulias lapsi menettää ruokahalunsa, nukkuu huonosti tai liikaa sekä saattaa kärsiä unettomuudesta ja nukahtamisvaikeuksista. Myös painajaiset, sekavuus ja paniikki ovat tyypillisiä piirteitä. (Stoddard 1982: 738; Kiesvaara 2004: 37–38.) Lapsen kasvojen ilmeet, muutokset päivittäisissä toiminnoissa, sanallinen kivunilmaisu ja persoonallisuuden muutokset ovat myös merkkejä lapsen kokemasta kivusta (Kankkunen ym. 2002: 7).

Lapsen kivunarviointi voi olla vaikeampaa kuin aikuisen, mutta tämä tulee ottaa haasteena, eikä lapsen viestiä kivusta tule torjua, vaikka sitä olisikin vaikea tulkita. Lasten kivun kokemista on tutkittu vähemmän kuin aikuisten kivun kokemista. Koska tieto lapsen kivunhoidosta on puutteellista, ovat lapset joutuneet kärsimään turhaan kivuliaiden toimenpiteiden jälkeen. (Miller - Johann-Murphy - Zhelezniak 2001: 118; Meretoja 2005: 3961.)

### 2.3 Selviytymiskeinot

Yksilö yrittää selvitä vaikeista ja stressaavista tilanteista parhaalla mahdollisella tavalla. Näitä selviytymiskeinoja kutsutaan hallintakeinoiksi tai selviytymisstrategioiksi, usein englanninkielestä lainatun termin mukaan coping-keinoiksi. Coping-keinot ovat usein tietoisia selviämiskeinoja. (Vilkko-Riihelä 1999: 35-36.)

Psyykkisiä puolustusmekanismeja ovat muun muassa samastuminen, korvikkeet, torjunta ja kieltäminen. Ne alkavat toimia, kun yksilö ei pysty poistamaan minuutta uhkaavaa tekijää. Psykyte rauhoittuu lohduttavilla mielikuvilla tai toiminnoilla, jotka liittyvät muihin. Ahdistus ja tappio on helpompi kestää, jos näiden tunteiden aiheuttajan syy voidaan kohdistaa johonkin ulkopuoliseen tekijään. Itsesäätelytoiminnot sisältävät usein samanaikaisesti sekä psyykkisen, fyysisen että sosiaalisen ulottuvuuden. (Vilkko-Riihelä 1999: 34–39.)

Nykysuomen sanakirjan (1996) mukaan selviytymiskeino on toiminta tai menettelytapa, jonka avulla voidaan päästä jonkun hankalan vaiheen läpi. Selviytyminen on tapa, jolla yksilö yrittää kontrolloida tilannetta. Selviytymistä on kaikki se, mitä yksilö sanoo tai tekee selvitäkseen vaativasta tilanteesta, joka on vahingollista, uhkaavaa tai vaativaa. Selviytyminen vaihtelee tilanteen ja kontekstin mukaan ja laajenee ajan myötä. (Ritchie - Caty - Ellerton 1998: 154; Langer - Chen - Luhmann 2005: 616.)

Lapsi voi käyttää kosketusta yhtenä selviytymiskeinona kivusta esimerkiksi hakeutumalla vanhemman syliin kivuliaassa ja pelottavassa tilanteessa. Syliin hakeutumalla lapsi saa myötätuntoista ymmärrystä ja kosketusta, jotka vähentävät hänen stressiään. Kosketuksella on vahva vaikutus ihmiseen. Ihmiset reagoivat välittömästi kosketukseen aistien sen sävyä ja sen välittämää tarkoitusperää. Kosketus voi joko lisätä tai vähentää fysiologista stressiä. Rauhoittava kosketus vähentää stressiä ja nostaa muun muassa

kipukynnystä ja vähentää motorista aktiivisuutta. Se parantaa kykyä jäsentää uhkaavaa tilannetta ja löytää muita tapoja suoriutua siitä, kuin sympaattisen hermoston taistelu-pakoreaktio. (Mäkelä 2005: 1543, 1547.)

Ahdistavassa ja stressaavassa tilanteessa lapsi hakee rinnalleen psyykkisesti riittävän jäsentyneen aikuisen, joka virittäytyy lapsen emotionaaliseen tilaan. Tämä aikuinen, joka voi olla hoitaja taikka lapsen vanhempi, virittää oman tunneilmaisunsa lapsen tunneilmaisun myötäiseksi säilyttäen samalla oman jäsentyneisyytensä. Asettuessaan yhteiseen kokemiseen lapsen kanssa aikuinen voi sekä voimistaa että vaimentaa lapsen kokemuksia. Hyvässä vuorovaikutuksessa aikuisen kanssa lapsen myönteiset tunnereaktiot voimistuvat ja kielteiset rauhoittuvat. (Mäkelä 2005: 1547.)

Lapsi kykenee sietämään aikuisen kanssa jakamansa fyysis-emotionaaliset kokemukset ja siten niiden hallinta muodostuu vähitellen heidän omakseen. Aikuinen auttaa lasta kasvattamaan kykyään pysyä jäsentyneenä myös kiihtymyksen ja pahanolon kokemuksissa. (Mäkelä 2005: 1547.)

Lapsi voi torjua ahdistavan asian tietoisuudestaan, esimerkiksi sulkemalla silmänsä. Voimakas tunnekokemus voidaan myös kieltää. Leikki-ikäinen saattaa muistaa asian sinänsä, esimerkiksi kivuliaan pistos tilanteen, mutta on kieltänyt kaikki siihen liittyvät tuskaiset tunteet. Mielikuvituksiin ja kuvitelmiin vajoaminen auttaa usein tasapainottamaan lapsen ahdistuneen mielen. Unelmissa kaikki onnistuu ja on hyvin. (Vilkkoriihelä 1999: 39.) Musiikki voi myös edistää lapsen rentoutumista viemällä lapsen ajatukset mieleyttäviin tunnetiloihin. Musiikki voi vaikuttaa lasten kivun kokemiseen siten, että se jättää vähemmän huomiota kivun aistimiselle ja siten muuttaa ja estää kivun tunteen. (Pölkki 2006: 4.)

## 2.4 Yhteenveto käsitteistä

Tässä työssä leikki-ikäinen 2 – 3-vuotias lapsi käsitetään kokonaisuutena, jonka kehitykseen sisältyy fyysinen, motorinen, kognitiivinen, sosiaalinen ja persoonallisuuden kehitys. Nämä kehitysvaiheet ovat kiinteässä yhteydessä siihen, kuinka tämän ikäinen lapsi kokee kivun ja minkälaisia selviytymiskeinoja hän itse käyttää siitä selviytyäkseen.



Leikki-iässä kasvu on tasaista. Tunnuksomaista lapselle on itsenäisyys ja valmius pyytää sitä, mitä hän haluaa. Tästä johtuen lapsi oppii käyttämään lihaksiaan monipuolisesti arkipäivän askareissa. Kaksivuotiaalla hienomotoriikka on jo kehittynyt suuresti ja lapsen perusmotoriikan harjoittelun vaihe on vahvimmillaan. Leikki-iässä lapsen kyky käyttää symboleja on lisääntynyt mutta siitä huolimatta hänen on kuitenkin edelleen vaikeata ilmaista sanoin sellaista, mikä on peräisin hänen yksityisestä sisäisestä maailmastaan. Näin on varsinkin silloin, kun on kyse voimakkaista tunteista. Tällöin motoriikka on edelleen hallitseva ilmaisutapa. Tästä johtuen lapset monesti ilmaisevat kipuaan liikehtimällä ja asentojen muutoksilla.

Tässä työssä kipu käsitetään jossakin ruumiinosassa tuntuvana särkynä, kirvelynä, tuskana ja pakotuksena. Se voi olla joko fyysistä, psyykkistä tai molempia. Kipu koetaan epämiellyttävänä ja siitä halutaan päästä eroon välittömästi. Kivuliaassa tilanteessa välitellään ja vastustetaan kivun aiheuttajaa. Kipu jaetaan akuuttiin ja krooniseen kipuun. Se voidaan jaotella myös kivun sijainnin, aiheuttajan tai kiputilojen mekanismin mukaan. Lapsilla yleisin kivun muoto on akuutti kipu, kun taas aikuisilla voi sen lisäksi esiintyä myös kroonista kipua.

Leikki-ikäinen lapsi kivun kokijana käsitetään vaikeasti tulkittavana, sillä hänen kokemaa kipua on hyvin vaikea erottaa muista tunteista, kuten ahdistuksesta ja pelosta. Leikki-ikäisen lapsen on usein vaikea ymmärtää kivun syy-yhteyttä ja tarpeellisuutta. Tällöin lapsi saattaa kokea kivun rangaistuksena tai vallankäytön välineenä. Kaksi- ja kolmivuotias lapsi pystyy jo muistamaan kivun. Tämän osoittaa heidän pelokas käyttäytyminen toistuvien kivuliaiden toimenpiteiden yhteydessä. Lapsen kuvatessa kipuaan, hänet on otettava vakavasti, sillä pieni lapsi ei kykene ilmaisemaan kipuaan samalla tavalla kuin aikuinen. Häneltä puuttuu aiempi kokemustausta ja kyky kuvata kipua ja ilmaista itseään aikuisen tavoin. Kipusanastoa lapsi osaa muodostaa jo noin puolentoista vuoden ikäisenä. Kolmevuotiaat pystyvät kuvailemaan, mikä on auttanut helpottamaan kipua.

Lapsen selviytymiskeino käsitetään hänen omana tekemisenä, ajatteluna ja sanallisena ilmaisuna, jota hän käyttää selviytyäkseen ahdistavasta, stressaavasta tai pelottavasta tilanteesta. Lapsi saattaa hakeutua vanhemman syliin, hakea huomiota itkemällä tai vajota mielikuvamaailmaansa. Leikki-ikäisten omia selviytymiskeinoja kivusta on vaikea ymmärtää, sillä siihen liittyy usein vanhemman tai jonkun tutun ja turvallisen ihmisen tai esineen läsnäolo. Tästä johtuen onkin vaikea erottaa, onko selviytyminen kivusta lähtöisin vanhemmasta vai lapsesta itsestään.

### 3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSONGELMA

#### 3.1 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite

Työn tarkoituksena on kuvata ja koota yhteen eri tutkimuksien tuloksia hyödyntäen 2-3-vuotiaan lapsen selviytymiskeinoja kivusta kirjallisuuskatsauksen avulla. Yhdestä valitusta tutkimuksesta kävi ilmi, että akuuttikipu on yleisin lapsen kokema kivun muoto ja sen takia aihe rajattiin koskemaan lapsen selviytymiskeinoja akuutista kivusta. Tavoitteena työssä on tuoda esille se, kuinka 2 – 3-vuotias lapsi itse selviytyy kivuistaan. Lapsen kipua lievitettäessä on hyvä tuntea lapsen omat selviytymiskeinot kivusta, jotta niitä voitaisiin myös hyödyntää mahdollisimman laajasti hoitotyössä. Tästä syystä opinnäytetyö on tehty hoitotyön käyttöön.

#### 3.2 Tutkimusongelma

Lähtökohtana tutkimukselle on sen ongelman määrittäminen. Se sisältää kysymyksen tai kysymyksiä, joihin tutkimuksella haetaan vastauksia. Tutkimusasetelmassa määrävänä elementtinä tulee olla tutkimusongelma. Ongelma määrittelee tarvittavan aineiston ja miten aineistoa on analysoitava. Tutkijan tulee valita tutkimusaihe oman kiinnostuksensa perusteella. Tutkimusongelman valintaan vaikuttaa tutkijan persoona ja henkilökohtainen kiinnostus, sillä se parantaa tutkimuksen onnistumisen todennäköisyyttä. Jotta voidaan nähdä, kuinka ongelmaa on aikaisemmin lähestytty, tulee ensin perehtyä ongelmaa sivuavaan aikaisempaan kirjallisuuteen. (Uusitalo 1999: 50-59.)

Opinnäytetyön tutkimusongelma on: Mitkä ovat 2 – 3-vuotiaan lapsen omat selviytymiskeinot kivusta?

## 4 AINEISTON HANKINTA JA RAJAUS

Työtä lähdettiin tekemään etsimällä aineistoa terveystieteiden tiedonhakukoneita hyväksi käyttäen. Hakukoneet, joita käytettiin, olivat Nelli-tiedonhakuportaali, Medic- ja Ovid-tietokannat. Hakusanoina käytettiin sanoja: preschool, pain, coping, coping strategies, child ja play. Nelli-tiedonhakuportaaliissa käytimme sanayhdistelmiä preschool + coping strategies + pain, jolla löysimme 53 artikkelia ja preschool + coping + pain, jolla löysimme 278 artikkelia. Medic:ssä käytimme sanayhdistelmiä child + pain löytäen 156 artikkelia, pain + coping löytyi 2 artikkelia ja child + coping antoi 3 artikkelia. Ovid:ssa sanayhdistelmät pain + preschool + coping antoi 131 artikkelia, preschool + coping strategies 270 artikkelia ja child + pain + play 362 artikkelia. Yhden artikkelin löysimme käsihaulla. Alla olevassa taulukossa on esitetty haun tulokset.

TAULUKKO 1. Haun tuloksena löydetty aineistot.

Käytetty haku-kone	Käytetyt hakusanat	Hakutulos	Abstraktin perusteella valitut aineistot	Tekstin ja asetettujen kriteereiden perusteella valitut aineistot
Nelli	preschool + coping strategies + pain	53	3	1
	preschool + coping + pain	278	5	1
Ovid	child + pain + play	362	-	-
	pain + preschool + coping	131	4	1
	preschool + coping strategies	270	1	1
Medic	child + pain	156	2	1
	pain + coping	2	2	-
	child + coping	3	3	-
Käsihaku			1	1
<b>Yhteensä</b>			<b>21</b>	<b>6</b>

Työ keskittyy 2 – 3-vuotiaisiin, joka rajasi suurelta osin aineistoa. Suurin osa löydystä aineistosta oli käyttökeltvotonta, sillä artikkelit käsittelivät enimmäkseen kouluikäisiä. Alustava suunnitelma oli käyttää tutkimuksia, jotka olisivat enintään 10 vuotta vanhoja, jotta tulokset olisivat mahdollisimman luotettavia ja ajankohtaisia. Suunnitelmasta joudittuun kuitenkin poikkeamaan, koska muutama hyvä lähde löytyi vuosilta 1988 ja 1995. Ne olivat sisällöltään käyttökeltvollisia ja hyödynnettävissä opinnäyte-työssä.

Aineistoksi valittiin tutkimuksia ja kirjallisuuskatsauksia, jotka käsittelivät leikki-ikäisiä lapsia sekä akuuttia kipua. Työssä keskitytään vain akuutin kivun selviytymiskeinoihin, sillä kroonista kipua esiintyy lapsilla harvemmin ja siitä löytyi vain muutama maininta. Toinen hyväksymiskriteeri aineistoa rajatessa oli, minkälaisia selviytymiskeinoja ja käyttäytymismalleja 2–3 -vuotias lapsi käyttää kivusta selviytyäkseen. Aineistoa lapsen kivunlievitysmenetelmistä oli huomattavasti enemmän kuin lapsen omista selviytymiskeinoista. Oli haastavaa erottaa lapseen käytetyt kivunlievitysmenetelmät lapsen itsensä käyttämistä selviytymiskeinoista. Työstä jätettiin pois aineistot, jotka liittyivät lääkkeellisiin selviytymiskeinoihin. Mukaan on hyväksytty sekä suomenkielisiä että englanninkielisiä materiaaleja.

Työn aineistoon hyväksyttiin tutkimuksia ja kirjallisuuskatsauksia seuraavista ulkomaalaisista lehdistä: **Developmental Medicine & Child Neurology; Impact of the therapist-child dyad on children's pain and coping during medical procedures, Journal of Advanced Nursing; Young Children's Behavioural Responses to Acute Pain: Strategies for Getting Better, Journal of Pediatric Psychology; Cognitive Behavioral and Behavioral Interventions Help Young Children Cope During a Voiding Cystourethrogram ja Maternal-Child Nursing Journal; Coping behaviors of hospitalized preschool children.** Näistä kolme oli tutkimuksia sekä yksi kirjallisuuskatsaus.

Suomalaisista hoitotieteen lehdistä aineistoon hyväksyttiin seuraavat: **Ylihoitajalehti; Vanhemmat yli 1-vuotiaan lapsen toimenpidekivun arvioijina – kirjallisuuskatsaus ja Tutkiva Hoitotyö; Musiikin käyttö interventiona lasten kivunlievityksessä: systemaattinen kirjallisuuskatsaus.**

## 5 TYÖMENETELMÄT JA TYÖPROSESSI

### 5.1 Systemaattinen kirjallisuuskatsaus

Työ soveltaa systemaattisen kirjallisuuskatsauksen periaatteita. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus on tieteellinen tutkimusmenetelmä, jossa kerätään ja identifioidaan olemassa olevaa tietoa, arvioidaan niiden laatua ja syntetisoidaan tuloksia rajatusta ilmiöstä kattavasti. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus on luotettava tapa yhdistää aikaisempaa tietoa. Hoitotieteessä systemaattisen kirjallisuuskatsauksen käyttö on näyttöön perustuvaa toimintaa. (Kääriäinen - Lahtinen 2006: 37-38.) Työhön on kerätty tietoa aiheeseen liittyvistä aikaisemmista tutkimuksista ja kirjallisuuskatsauksista. Aineiston luotettavuutta on arvioitu monipuolisesti ja työn tulokset on yhdistetty selkeäksi ja kattavaksi kokonaisuudeksi.

### 5.2 Sisällön analyysi

Opinnäytetyön aineiston analysoinnissa käytettiin sisällön analyysiä, koska se on nettelytapa, jolla voidaan analysoida dokumentteja systemaattisesti ja objektiivisesti (Kygäs - Vanhanen 1999: 3). Sen pyrkimyksenä on kuvata dokumenttien sisältöä sanallisesti (Tuomi – Sarajärvi 2002: 107). Se on tapa järjestää, kuvailla ja kvantifioida tutkittavaa ilmiötä. Analyysi voidaan tehdä joko lähtien aineistosta induktiivisesti tai deduktiivisesti. Usein sisällön analyysi määritellään prosessina, jossa tuotetut kategoriat kvantifioidaan. Sisällön analyysillä pyritään saamaan kuvaus tutkittavasta ilmiöstä tiivistetyssä ja yleisessä muodossa. (Kygäs ym. 1999: 3-4.) Analyysillä luodaan selkeyttä aineistoon, jotta sen perusteella voidaan tehdä selkeitä ja luotettavia johtopäätöksiä tutkittavasta ilmiöstä (Tuomi ym. 2002: 110).

Sisällönanalyysissä on olennaista, että tutkimusaineistosta erotetaan samanlaisuudet ja erilaisuudet. Aineistoa kuvaavien luokkien tulee olla toisensa poissulkevia ja yksiselitteisiä. Sisällönanalyysi on paljon enemmän kuin pelkkä tekniikka, jolla tuotetaan yksinkertaista kuvausta aineostosta. Sisällönanalyysissä on kysymyksessä aineistossa ilmenevät merkitykset, tarkoitukset ja aikomukset, seuraukset sekä yhteydet. (Janhonen – Nikkonen 2003: 24.)

Sisällönanalyysi sopii hyvin täysin strukturoimattomankin aineiston analyysiin. Sillä saadaan kerätty aineisto kuitenkin vain järjestetyksi vain johtopäätösten tekoa varten. Juuri tämän keskeneräisyyden takia monia sisällönanalyysilla toteutettuja tutkimuksia kritisoidaan. Sisällönanalyysi mahdollistaa tiettyjä käsitteellisiä liikkumavapauksia mutta edellyttää myös tiettyjen rajoitteiden hyväksymistä. (Tuomi ym. 2002: 107).

### 5.3 Aineiston analysointi

Tämän opinnäytetyön aineiston analyysi on tehty induktiivisesti eli aineistosta lähtevänä analyysiprosessina. Analyysiprosessi alkaa aineiston pelkistämisestä, jonka jälkeen pelkistämisen tuloksena muodostuneet ilmaisut ryhmitellään ja lopuksi ryhmät abstrahoidaan. Pelkistämellä aineistosta koodataan ilmaisuja, jotka liittyvät tutkimustehtävään. Aineistoa ryhmitellessä yhdistetään pelkistetyistä ilmaisuista ne asiat, jotka näyttävät kuuluvan yhteen. Abstrahoinnissa muodostetaan yleiskäsitteiden avulla kuvaus tutkimuskohteesta. Aineistoa pelkistetään kysymällä aineistolta tutkimustehtävän mukaisia kysymyksiä. (Kyngäs - Vanhanen 1999: 5.)

Aineiston analyysi aloitettiin tutkimustulosten pelkistämällä, jolloin etsittiin vastausta työn tutkimusongelmaan. Tutkimustuloksista löydetty vastaukset kirjattiin ylös niiden alkuperäisessä muodossa ja ryhmiteltiin samaa tarkoittavat ilmaisut alakategorioihin. Alakategorioiksi muodostettiin kipukäyttäytyminen, taantuminen, huomion kiinnittäminen muualle, turvallisuus, puhe, suojeleminen, kannustus ja lohduttaminen. Kipukäyttäytyminen ja taantuminen todettiin ulkoisesti havaittaviksi muutoksiksi. Huomion kiinnittäminen muualle, turvallisuus, puhe ja itsesuojeleminen ovat sen sijaan itseä suojelevaa käytöstä ja vanhempien kannustus sekä lohduttaminen ovat ulkopuolelta tulevaa apua. Ulkoisesti havaittavat muutokset, itseä suojeleva käytös ja ulkopuolelta tuleva apu muodostivat yläkategoriat. Nämä vastaavat työn tutkimusongelmaan: Mitkä ovat 2-3-vuotiaan lapsen omat selviytymiskeinot kivusta? Abstrahointi-taulukko on luettavissa sivulla 23.

## 6 OPINNÄYTETYÖN TULOKSET

### 6.1 Ulkoisesti havaittavat muutokset

#### 6.1.1 Kipukäyttäytyminen

Pölkin (2006) kirjallisuuskatsauksesta ilmeni, että mielekkään musiikin kuuntelu vaikuttaa suotuisasti lapsen vitaalielintoimintoihin kuten verenpaineeseen, happiarvoon ja pulssitasoon. Musiikin kuuntelu saa lapsen rauhoittumaan, jolloin edellä mainitut vitaalitoinnot pysyvät normaaleissa arvoissa.

Lapsi käyttää kasvojen ilmeitä ja itkua yhtenä selviytymiskeinona. Kipua kokiessaan lapsen kasvot saattavat olla ilmeettömät tai surulliset. Surullisella ilmeellä lapsi viestittää ympärillä oleville ihmisille hädestään, jolloin he huomaavat lapsen avuntarpeen. Itkulla lapsi ilmaisee kipuaan ja sanattomasti pyytää apua ja huomiota vanhemmilta tai hoitohenkilökunnalta. (Kankkunen 2002: 7; Woodgate ym. 1995: 247.) Ruokahalun muutokset ovat myös yksi lapsen keino hallita kivun tuntemuksiaan (Kankkunen 2002: 7).

#### 6.1.2 Taantuminen

Taantumisella lapsi voi hallita kivun tuntemuksia (Kankkunen 2002: 7). Tuskaisuutta lapsi yrittää kontrolloida hiljaisuudella. Tällainen käyttäytyminen viittaa lapsen haluun piiloutua muiden huomiolta. Usein lapsen passiivinen käyttäytyminen yllättää vanhemmat, sillä he odottavat lapsen kipua kokiessaan huutavan tai olevan äänekkäitä. (Woodgate ym. 1995: 247.)

## 6.2 Itseä suojeleva käytös

### 6.2.1 Huomion kiinnittäminen muualle

Musiikki on yksi lääkkeettömistä kivunlievitysmenetelmistä hoitotyössä. Musiikin kuuntelu vähentää lasten kivun voimakkuutta ja kipukäyttäytymistä ja on yksi tärkeistä interventioista lasten kivunlievityksessä. Musiikin valinnassa on tärkeää huomioida lapsen ja perheen yksilölliset tottumukset ja mieltymykset. Lapsi kuuntelee useimmiten kehtolauluja, kohdunsisäisiä ääniä tai klassista musiikkia. Tulosten perusteella ei voida tehdä johtopäätöksiä, mikä musiikkilajeista on paras. (Pölkki 2006: 9-10.)

Epäselväksi jää kuitenkin musiikin vaikutusmekanismi. Eniten näyttöä musiikin vaikuttavuudesta on saatu lyhytaikaista kipua tuottavien toimenpiteiden yhteydessä. Sen sijaan epäselväksi jää, lievittääkö musiikki lasten pre- ja postoperatiivista sekä kroonista kipua. (Pölkki 2006: 9-10.) Tuloksista voidaan päätellä, että lapsi käyttää musiikin kuuntelua yhtenä keinona suunnata huomionsa muualle kivusta.

Aineistosta nousseet pelkistetyt ilmaisut *”kuinka hengittää syvään ja hitaasti”* sekä *”hengitysharjoitukset vähensivät tehokkaasti heidän ahdinkoa”* ovat esimerkiksi abstrahoinnissa muodostaneet alakategorian: **Huomion kiinnittäminen muualle**. Zelikovskyn ym. (2000) tutkimuksessa lapsille opetettiin ”puhalluskoneen” avulla oikea hengitystekniikka kivun lievitykseen. Hengitysharjoitusten avulla saadaan vähennettyä lasten ahdinkoa ja tuskaa. Säännöllisen hengittämisen käyttäminen saa lapsen huomion kiinnittymään muualle kuin kipuun. Hengityksen merkitys tulee ilmi myös Woodgaten ja Kristjansonin (1995) kirjallisuuskatsauksesta.

Ahdistavissa tilanteissa lapsi kontrolloi kipua osallistumalla aktiivisesti johonkin tapahtumaan kuten leikkiin. Lapsi kontrolloi kipua myös tekemällä jotain mielekästä. Mielekkään tekemisen avulla lapsi rentoutuu ja jännitys tulevaa toimenpidettä kohtaan vähenee. (Ritchie - Caty - Ellerton 1988: 159, 166.) Yksi monista selviytymiskeinoista on kivun huonojen puolien unohtaminen (Woodgate - Kristjansson 1995: 247-248).



### 6.2.2 Turvallisuus

Turvallisuutta lapsi hakee pitämällä kiinni jostain, kun sattuu. Turvallisuutta tuova esine tai asia voi olla lempilelu, unirätti tai vanhempien käsi. Lapsi pyytää sanallisesti apua vanhemmilta tai muilta ihmisiltä. Hän voi myös itse toivoa kivun menevän pois. (Woodgate ym. 1995: 247-248.) Hän kääntyy muiden puoleen tuen, lohdutuksen tai hyväksymisen toivossa. Lapsi voi myös ottaa vastaan tarjottua apua. (Ritchie ym. 1988: 159.)

### 6.2.3 Puhe

Selkein ja helpoimmin havaittavissa oleva lapsen oma selviytymiskeino kivusta on sanallinen ilmaisu (Kankkunen 2002: 7). Abstrahoitu alakategoria **puhe** on esimerkiksi muodostunut pelkistetystä ilmauksesta ”*tee jotain, että kipu lähtisi pois*”. 2 – 3-vuotiaat kykenevät jo itse sanallisesi ilmaisemaan, milloin ja mihin koskee ja miltä kipu tuntuu. Jo kolmen vuoden iässä lapset kykenevät arvioimaan kivun voimakkuuden astetta.

Lapsella on kolme erilaista tapaa, jolla hän verbaalisesti suojelee itseään kivulta: itseään kehuminen, kielteisyys ja toivominen. ”Olen niin rohkea!” –sanonnalla (Zelikovsky ym. 2000: 537) lapsi pyrkii näyttämään vanhemmilleen tai hoitohenkilökunnalle oman reipautensa.

Lapsi pyrkii välttämään kipua protestoimalla vihaisesti. Hän vastaa kielteisesti melkein kaikille ehdotuksille ja käskee vanhempia tai hoitohenkilökuntaa poistumaan, laittamaan oven kiinni tai jättämään hänet rauhaan. Joissakin tapauksissa lapsi voi myös sanoa: ”*Älä tee sitä!*”, ”*Älä satuta minua!*”, ”*Minuun sattuu!*”, ”*En halua!*” tai ”*Ei!*”. (Woodgate - Kristjansson 1995: 247-248.)

Lapsen puheessa esiintyy myös toivoa avun pyyntönä. Tämän kaltainen verbaalinen ilmaisu on hyväksi kääntämistä, mikä kohdistuu suoraan kipuun. Lapsi pyytää lohdutusta muilta toivomalla esimerkiksi, että vanhemmat tai hoitajat ottaisivat kivun pois tai pyytämällä heidät tekemään jotain kivun poistamiseksi. (Woodgate - Kristjansson 1995: 247-248.)

#### 6.2.4 Itsesuojelu

Abstrahoitu alakategoria **itsesuojelu** on esimerkiksi muodostunut pelkistetyistä ilmauksista ”*asettaa vartalonsa suojelemaan asentoon*” ja ”*pitää kiinni jostain kun sattuu*”. Lapsella on kolme erilaista käyttäytymismallia, joita hän käyttää selviytyäkseen kivusta. Nämä ovat niin sanotut piiloutuminen, vastaan taisteleva ja hyväksi kääntäminen. Piiloutumisella voidaan tarkoittaa montaa eri asiaa: lapsi saattaa tuijottaa jotain tiettyä kohdetta herkeämättä, hän voi piiloutua fyysisesti johonkin konkreettiseen paikkaan tai psyykkisesti mielikuvitusmaailmaansa. Piiloutumista voi olla myös lapsen sanallinen tai sanaton kommunikointi muiden ihmisten kanssa. Hän voi myös kieltäytyä leikkimästä muiden lasten kanssa. (Woodgate - Kristjansson 1995: 247-248.)

Vastaan taisteleva pitää sisällään lapsen aktiivisen tekemisen. Lapsi taistelee kipua vastaan vetäytymällä pois muiden seurasta tai tarkkailemalla muita. Yksi keino on myös ”hyökätä” suoraan kipua tuottavaan kohteeseen läpsäyttämällä, lyömällä, vetämällä tai ottamalla kiinni kivun aiheuttajasta. Lapsi voi myös hellästi tai varovaisesti taputella tai hieroa paikkoja, joissa on kipua. Hän saattaa myös sanattomasti pyytää apua osoittamalla kipeään kohtaan. (Woodgate - Kristjansson 1995: 247-248.)

Vartalon asettaminen suojelemaan asentoon on myös yksi selviytymiskeino. Kivun yltyessä, lapsi liikuttaa tai vaihtaa asentoaan mahdollisimman vähäisin elein. (Woodgate ym. 1995: 247.) Levoton käyttäytyminen on myös keino reagoida kipuun (Kankkunen ym. 2002:7).

### 6.3 Ulkopuolelta tuleva apu

#### 6.3.1 Kannustus

Aineistosta nousseet pelkistetyt ilmaisut ”*sanat, jotka kertovat lapselle, että vanhemmat välittävät ja, että he tietävät kivusta*” sekä ”*ylistäminen ja kuiskaaminen*” ovat esimerkiksi abstrahoinnissa muodostaneet alakategorian: **Kannustus**. Ylläpitääkseen lapsen selviytymiskäyttäytymistä, tulee häntä ylistää koko kivuliaan toimenpiteen ajan. Kannustuksen on havaittu toimivan, koska se osoittaa lapselle, että hän on selviytynyt hyvin ja kipu on ohi. Lapset hyötyvät kannustuksesta enemmän, kun siihen on yhdistetty aktiivinen opitun selviytymiskeinon harjoittelu ja vanhempien näyttämä malli. Tämä

voi olla laskeminen kymmeneen (Miller ym. 2001: 122; Zelikovsky 2000: 538) tai hengittäminen syvään ja säännöllisesti. Kivuliaissa toimenpiteissä olevat lapset reagoivat hyvin lauseisiin, joissa vanhemmat kertovat välittävänsä ja lapsen kipu on kuultu. Tällaisia ovat lauseet, joista huokuu empaattisuus ja lapsen hyvinvoinnin tärkeys. (Miller ym. 2001: 122.)

### 6.3.2 Lohduttaminen

Yksi toimintatapa, joka auttaa lapsen omien selviytymiskeinojen muodostumisessa on vanhempien tai hoitohenkilökunnan yritys puhua muusta kuin itse toimenpiteestä. Tämäntyyppinen puhe saa myös lapsen puhumaan muista asioista ja huomion kääntymään pois kipua tuottavasta toimenpiteestä. Kivuliaissa tilanteissa äidin tai isän pitäessä lapsensa kädestä kiinni, on heidän tarkoituksenaan tuoda lohtua lapselle. (Miller ym. 2001: 122; Zelikovsky ym. 2000:538.)

TAULUKKO 2. Aineiston abstrahointi

<b>Alakategoriat</b>	<b>Yläkategoriat</b>	<b>Pääluokka</b>
Kipukäyttäytyminen  Taantuminen	Ulkoisesti havaittavat muutokset	
Huomion kiinnittäminen muualle  Turvallisuus  Puhe  Itsesuojelu	Itseä suojeleva käytös	Mitkä ovat 2-3-vuotiaan lapsen omat selviytymiskeinot kivusta?
Kannustus  Lohduttaminen	Ulkopuolelta tuleva apu	

## 7 TYÖN LUOTETTAVUUS

Hoitotieteellisen tutkimuksen keskeinen kysymys on luotettavuus, ja hoitotieteen kehittymisen kannalta onkin tärkeää, että kvantitatiivisessa tutkimuksessa tehtävät ratkaisut ja tulokset ovat luotettavia. Tutkimuksen luotettavuutta voidaan tarkastella toisaalta mittaamisen ja aineistojen keruun suhteen, toisaalta tulosten luotettavuutena. (Paunonen – Vehviläinen-Julkunen 1997:206.)

Työhön on valittu mahdollisimman uusia tutkimuksia ja kirjallisuuskatsauksia, jotta luotettavuus säilyisi. Luotettavuutta heikentää kuitenkin aineiston vähäinen määrä. Koska työn aiheesta on hyvin vähän aikaisempaa tutkittua tietoa, jouduttiin työhön hyväksymään kaksi vanhempaa lähdettä vuosilta 1988 ja 1995. Nämä lähteet ovat kuitenkin todettu luotettaviksi, sillä niissä on suuri otanta ja tulokset tukivat uusimpien tutkimusten ja kirjallisuuskatsausten tuloksia.

Jotta tutkimuksien aineiston keruuta voidaan pitää luotettavana, tulee varmistua siitä, että aineiston hankinnan prosessi on hyvin järjestetty, koossa pysyvä ja häiriötön. Näin voi luottaa siihen, että aineisto on riittävä ja tutkimushenkilöt ovat saaneet rauhassa ilmaista itseään. Tutkimuksessa tulee seikkaperäisesti ilmetä tutkimushenkilöiden valinta ja aineiston hankinnan kulku. (Syrjälä – Ahonen – Syrjäläinen – Saari 1996: 152-153.)

Tutkimustulosten luotettavuudessa on kiinnitettävä huomio siihen, miten luotettavia ovat saadut tulokset, eli miten hyvin tulokset vastaavat todellisuutta, ja saadaanko tutkimuksessa käytetyllä menetelmällä todella vastaukset tutkimusongelmiin. Tutkimustuloksien käyttökelpoisuus määräytyy niiden luotettavuudesta, yleistettävyyden laajuudesta ja merkityksestä ihmisen todellisuudessa. (Erätuuli – Leino – Yli-Luoma 1996: 98.) On tärkeää taata, etteivät tutkimustuloksiin vaikuta sekoittavat tekijät, eli tutkimusasetelman tulee olla pysyvä ja erittäin tärkeää on, että tutkimustulokset ovat yleistettävissä. (Paunonen – Vehviläinen-Julkunen 1997: 211.)

Aineiston analyysin tulokset vastaavat todellisuutta ja ovat yleistettävissä, sillä analyysin pohjaksi valitut tutkimukset ja katsaukset ovat eri maissa ja eri vuosina tehtyjä. Aineiston vähäisyys herättää kuitenkin kysymyksen tulosten yleistettävyydestä. Vaikka aineiston lähdemateriaali on vähäinen ja koostuu eri maissa ja eri vuosina tehdyistä tutkimuksista ja katsauksista, on niissä silti yhdistäviä ja toisiinsa rinnastettavia tietoja. Tutkimuksissa käytetyt otannat ovat olleet monipuolisia ja laajoja. Lapset olivat eri-

ikäisiä ja eri tilanteissa olevia. Joissakin tutkimuksissa korostui myös vanhempien läsnäolo selviytymiskeinojen muodostumisessa ja tämä on työssä otettu huomioon, koska etenkin 2 – 3-vuotiaan lapsen elämässä vanhemmilla on suuri merkitys.

Työn luotettavuutta heikentää vieraskielisten tutkimusten kääntäminen suomen kielelle. Käännettäessä englanninkielisiä tekstejä ovat tulkintavirheet mahdollisia, sillä jotkut sanat eivät ole suoraan käännettävissä ja niiden merkitys käännösvaiheessa saattaa muuttua. Koska työn tekijöiden analysointitaidot eivät ole riittävästi harjaantuneet, saattaa tutkimusten ja kirjallisuuskatsausten merkittävät tiedot jäädä huomaamatta. Tästä syystä myös aineiston analysointi monesta eri näkökulmasta voi olla puutteellista. Luotettavuutta lisää kuitenkin työn tekijöiden lukumäärä. Kun työn tekoon on osallistunut useampi henkilö, on tuloksia tarkasteltu useammasta eri näkökulmasta. Aineiston tuloksista muodostuneet synteetit on hyväksytty työn tekijöiden yhteisymmärryksessä.

Opinnäytetyö on tehty hoitotyön käyttöön, joten asiasisältö ja tulokset ovat kirjoitettu helposti ymmärrettävällä, hyödynnettävällä ja käyttökelpoisella tavalla. Tämän johdosta etenkin hoitohenkilökunta saa selkeästi ja nopeasti käyttöönsä sen tiedon, miten havaita lapsen omat selviytymiskeinot kivusta. Jotta leikki-ikäisten lasten lääkkeetöntä kivunlievitystä voidaan jatkossa kehittää, on ensiarvoisen tärkeää tietää ja tunnistaa lapsen omat selviytymiskeinot kivusta. Tästä syystä tällä kyseisellä opinnäytetyöllä on merkitystä hoitotyössä.

Aineiston analyysin pohjana käytetyistä lähteistä muodostettiin taulukko, johon kerättiin sanoja. Näistä sanoista muodostettiin suurempia kokonaisuuksia vastaamaan työn tutkimusongelmaan: Mitkä ovat 2-3-vuotiaan lapsen omat selviytymiskeinot kivusta?

## 8 TYÖN EETTISYYS

Tutkimuseettiset kysymykset voidaan jakaa kahteen ryhmään: tiedonhankintaan ja tutkittavien suojaa koskeviin normeihin sekä tutkijan vastuuta tulosten soveltamisesta koskeviin normeihin. Tutkimustyön eettiset kysymykset ovat tärkeitä niissä tieteissä, joissa tutkitaan inhimillistä toimintaa, kuten hoito- ja lääketieteessä. Tutkimuksen eettisiä asioita pohdittaessa on otettava huomioon seuraavia seikkoja: tutkimus ei saa vahingoittaa fyysisesti, psyykkisesti eikä sosiaalisesti tutkittavaa, hyödyn on oltava suurempi kuin

haitan, vastuu on tutkimuksen johtajalla sekä kokeellisessa tutkimuksessa on tiedostettava tietyt ongelmat; esimerkiksi se, onko toimenpide eettisesti oikein. (Paunonen ym. 1997: 26-27.)

Työssä käytettyihin tutkimuksiin ja kirjallisuuskatsauksiin on perehdytty riittävästi, monipuolisesti ja tarkasti. Työhön on säännöllisesti käytetty asiantuntevaa ohjausta ja työtä on jatkuvasti kehitetty ohjaajan ohjeiden mukaisesti. Lähteet on koottu suunnitelmallisesti ja rajauksessa esitetyt kriteerit huomioon ottaen. Lähdeluettelo sekä -merkinnät on kirjattu eettisesti oikein; tutkimuksen tekijät, vuosi, mistä tutkimus on otettu ja sivunumerot tulevat selkeästi esille.

Tutkimuksista ja kirjallisuuskatsauksista poimitut ilmaukset on kirjattu niiden alkuperäisissä muodoissa ilman muokkausta. Työn aineiston analyysissä on yhdistelty tutkimuksista ja kirjallisuuskatsauksista poimittuja ilmauksia sekä niistä lähtöisin olevia johtopäätöksiä. Nämä kaksi ovat eroteltu toisistaan selkeästi oikeita lähdemerkintöjä käyttäen.

Koska työ on kirjallisuuskatsaus, ei eettisestä toimikunnasta ole tarvinnut kysyä lupaa sen toteuttamiseksi. Opinnäytetyö kuuluu musiikki ja draama lapsen pelon ja kivun lievittäjänä - Leikki-ikäisen lapsen pelon ja kivun hoitotyön tutkimus- ja kehittämishankkeeseen, mistä johtuen se on merkityksellinen, tärkeä ja toteuttamisen arvoinen.

## 9 POHDINTA

### 9.1 Tulosten tarkastelua

Aineiston analyysin tuloksista nousi esille, että lapsi selviytyy parhaiten kivusta toiminnan avulla. Toiminta pitää sisällään huomion kiinnittämisen muualle musiikin, videoiden tai leikin avulla. Toimintaa on myös suora hyökkäys kipua tuottavaan kohteeseen tai kivuliaaseen kohtaan. Suoralla hyökkäyksellä tarkoitetaan kipeän paikan hieromista ja silittämistä tai aggressiivista käytöstä esimerkiksi injektiota antavaa hoitajaa kohtaan. Lapsi voi myös käyttää yhtenä selviytymiskeinonaan puhetta tai passiivista käyttäyty-

mistä. 2 – 3-vuotias lapsi kykenee hyvin vilkkaaseen mielikuva-ajatteluun ja tätä he pystyvät hyödyntämään ahdistavissa tilanteissa.

Lapsen kipukäyttäytymistä voi olla muun muassa syömisen välttäminen, jos se tuottaa kipua esimerkiksi suun alueen leikkauksen jälkeen sekä taantuminen. Lääkkeet saattavat aiheuttaa ruuansulatuskanavan häiriöitä, jolloin vatsantoiminta voi hidastua ja jatkueksaan aiheuttaa lapselle vatsakipua. Tämän seurauksena lapsi kieltäytyy syömästä välttääkseen kipua. Taantuminen voi esiintyä hiljaisuutena, apaattisuutena, passiivisuutena ja aikaisemmin opittujen toimintojen tekemättömyytenä. Lapsi saattaa kokonaan lopettaa tietyn asian tekemisen sen kipua tuottavan tunteen takia. Tämän tyyppinen toiminta voi olla esimerkiksi se, ettei lapsi enää suostu seisomaan vaikka siihen kykeneekin.

Edellisissä kappaleissa on kerrottu muutamista lapsen omista selviytymiskeinoista, mutta monesta tutkimuksesta tuli ilmi vanhempien merkitys lapsen kivunlievityksessä. Monet selviytymiskeinot lapsi oppii vanhempien mallista, joita hän myöhemmin rupeaa käyttämään omina selviytymiskeinoinaan. Jotkut itseään suojelevat käytösmallit kuten rauhallinen hengittäminen ja musiikin kuuntelu ovat lähtöisin vanhempien tai hoitohenkilökunnan aloitteesta. Kipua tuottavat tilanteet jäävät usein pitkiksikin ajoiksi lapsen mieleen, ja samantapaisen kivun toistuessa lapselle palaa mieleen vanhempien aikaisemmin opettama selviytymiskeino. Lapsi ymmärtää, että opetettu selviytymiskeino auttaa kipuun, jolloin hän jatkossa osaa hyödyntää sitä itsenäisesti.

Hoitajan esimerkiksi tuodessa lapselle laajan valikoiman musiikkivaihtoehtoja, kykenee 2-3-vuotias lapsi valitsemaan vaihtoehtoja mieleisensä. Mielekäs musiikki saa lapsen suuntaamaan huomionsa ja keskittymisensä pois toimenpiteestä ja kivusta. Lapsen suunnatessa huomionsa pois pelottavasta ja ahdistavasta toimenpiteestä, hän suojelee itseään ikäviltä kipukokemuksilta.

## 9.2 Johtopäätökset

Tutkimuksia selviytymiskeinoista on tehty useita mutta nämä tutkimukset ovat käsitelleet enimmäkseen lapsia, jotka ovat joko 4-vuotiaita tai vanhempia. Sen sijaan tutkimuksia lapsen kivusta ja sen kokemisesta, lääkkeellisistä kivunlievitysmenetelmistä ja hoitajan roolista lapsen kivunlievityksessä on tehty paljon. Tästä herää kysymys, miksi

pienien lasten, etenkin 2-3-vuotiaiden, kivusta selviytyminen on jätetty vähemmälle huomiolle. Leikki-ikäisten 2 – 3-vuotiaiden lasten selviytymiskeinoja kivusta käsitteleviä tutkimuksia on suppeasti. Tämä saattaa johtua siitä, että tämän ikäiset lapset eivät kuitenkaan vielä osaa kunnolla kertoa omista selviytymiskeinoistaan. Aihetta tulisikin jatkossa tutkia paljon enemmän, etenkin tuomalla esille lapsen omat tavat selviytyä ahdistavista ja kivuliaista tilanteista. Lääkkeettömien kivunlievitysmenetelmien rinnalla ei kuitenkaan tule unohtaa lääkkeellisen kivunlievityksen tärkeyttä.

Tästä syystä tutkimuksia pienien lasten selviytymiskeinoista on tehty enemmän vanhempien näkökulmasta, koska vanhemmat luonnollisesti tuntevat lapsensa parhaiten. He myös viettävät lapsen kanssa enemmän aikaa ja näin ollen myös tarkemmin havainnoivat lapsen käyttäytymistä kivuliaiden toimenpiteiden aikana. Vanhempien näkökulmasta tehtyjä tutkimuksia lukiessa tulee kuitenkin eteen kysymys niiden luotettavuudesta. Vanhemmat aistivat heti, jos lapsella on kipua ja huomaavat erilaisten kivunlievitysmenetelmien käytön vaikutuksen mutta välillä he saattavat tehdä myös virhetulkintoja.

Jatkuva hoitohenkilökunnan kiire osastoilla ei anna heille mahdollisuutta käyttää aikaa lasten käyttäytymisen perehtymiseen kivuliaiden toimenpiteiden aikana. Kiireessä hoitajilla ei myöskään välttämättä ole aina aikaa vastata lapsen kipuun lääkkeellisillä kivunlievitysmenetelmillä juuri sillä hetkellä, kun lapsi tuntee kipua. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on auttaa hoitajia tämän tyyppisissä tilanteissa. Hoitaja voi lapsen kipua tuntiessa esimerkiksi kiinnittää lapsen huomion muualle laittamalla hänen lempivideonsa pyörimään. Hoitajan kiire ja työn kuormittavuus helpottuu, kun lapsi kiinnittää huomionsa muualle kuin kipuun. Edellä mainittujen syiden takia on tämän työn merkitys suuri ja käytännössä käyttökelpoinen.

### 9.3 Opinnäytetyöprosessi

Opinnäytetyön aihe oli mielenkiintoa herättävä ja sen tekeminen oli mielekäästä. Alkuperäisten suunnitelmien mukaan oli tarkoitus tutkia aihetta käyttämällä tutkimuksia, jotka käsittelevät selviytymiskeinoja kivusta lasten itse kertomana. Lähdetutkimuksia etsiessä suunnitelmat muuttuivat, koska tämäntyyppisiä tutkimuksia ei löytynyt. Samalla myös huomattiin, että muitakin tutkimuksia aiheesta löytyi heikosti. Tästä johtuen työn aineistomateriaali on hyvin suppea, mutta kaikki käytetyt tutkimukset ja kirjallisuuskatsaukset ovat aiheeseen rinnastettavissa. Alkuperäisten suunnitelmien mukaan tarkoituksena oli



käyttää vain empiirisiä tutkimuksia, mutta muutamien hyvien kirjallisuuskatsauksien löytymisen myötä päädyttiin hyödyntämään myös näitä aineiston analysoinnissa. Tämä teki opinnäytetyön tekemisestä vaativaa ja haastavaa.

Opinnäytetyö alkoi aineiston etsinnällä yleisiä hakukoneita hyväksi käyttäen. Haastavaa oli valita oikeat hakusanat, etenkin englanninkielisiä tutkimuksia etsiessä. Suomenkielisten hakusanojen kääntäminen suoraan englannin kieleksi ja näiden sanojen käyttäminen hakukoneissa ei välttämättä antanut kaikkia aiheeseen liittyviä tutkimuksia. Tämä saattoi johtua siitä, että englannin kielessä kyseiselle sanalla voi olla erilainen ilmaisu. Tutkimuksia etsittiin myös työssä käytettyjen tutkimusten ja kirjallisuuskatsauksien lähdeluetteloista, joissa oli paljon hyviä ja hyödynnettäviä aineistoja. Nämä löydetty aineistot täyttivät asetetut aineistokriteerit, etenkin ajankohdaltaan, mutta niihin ei päässyt käsiksi. Tämä ikävä asia lisäsi työn kuormittavuutta

Työn tekeminen on kehittänyt taitojamme hankkia ja tarkastella tutkimuksellista tietoa. Olemme myös saaneet kuvan siitä, minkälaista on systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tekeminen ja, kuinka pitkä ja vaativa prosessi se on. Aikaisemmin kerroimme työn merkityksestä hoitohenkilökunnalle lastensosastoilla. Työllä on sama merkitys myös meille valmistuvina sairaanhoitajina. Tämä opinnäytetyö antaa meille valmiudet toimia 2 – 3-vuotiaiden lasten kivusta selviytymisen asiantuntijoina, jota hyödynnämme lastenhoitotyössä.

## LÄHTEET

- Aaltonen, Marjo - Ojanen, Tuija - Sivén, Tuula - Vihunen, Riitta - Vilén, Marika 1997: Lapsen aika. Porvoo: WSOY. 140-157.
- Bjålie, Jan G. – Haug, Egil – Sand, Olav – Sjaastad, Qystein V. – Toverud, Kari C. 2002: Ihminen – fysiologia ja anatomia. WSOY. 105-107.
- Einon Dorothy 1999: Kehittyvä ja onnellinen lapsi. WSOY. 36-193.
- Erätuuli, Matti – Leino, Jukka – Yli-Luoma, Pertti 1996: Kvantitatiiviset analyysemenetelmät ihmistieteissä. Helsinki: Kirjayhtymä Oy. 98.
- Janhonen, Sirpa – Nikkonen, Merja 2003: Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteessä. Juva: WS Bookwell Oy. 24.
- Kalso, Eija – Vainio, Anneli 2002: Kipu. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy. 50-313.
- Kankkunen, Päivi - Vehviläinen-Julkunen, Katri - Pietilä, Anna-Maija 2002: Vanhemmat yli 1-vuotiaan lapsen toimenpidekivun arvioijina - kirjallisuuskatsaus. Ylihoitajalehti 30 (3). 5-11.
- Kiesvaara, Satu 2004: Hoitajien käyttämät kivunarviointi- ja kivunlievitysmenetelmät 0-6-vuotiaiden lasten sairaalahoidossa. Pro gradu -tutkielma. Turku: Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos. 7-56.
- Korte, Ritva - Rajamäki, Aira - Lukkari, Liisa - Kallio, Arja 2000: Perioperatiivinen hoito. Porvoo: WSOY. 316-320.
- Kyngäs, Helvi - Vanhanen, Liisa 1999: Sisällön analyysi. Hoitotiede 11 (1). 3-7.
- Kääriäinen, Marita - Lahtinen, Mari 2006: Systemaattinen kirjallisuuskatsaus tutkimustiedon jäsentäjänä. Hoitotiede 18 (1). 37-39.
- Langer, David A. - Chen, Edith - Luhmann, Janet D. 2005: Attributions and coping in children's pain experiences. Journal of Pediatric Psychology 30 (7). 615-622.
- Meretoja, Olli 2005: Lasten kivun hoito on otettava vakavasti. Suomen lääkirilehti 40. 3961.
- Miller, A. Cate - Johann-Murphy - Zhelezniak, Victor 2001: Impact of the therapist-child dyad on children's pain and coping during medical procedures. Developmental Medicine & Child Neurology 43. 118-123.
- Moilanen, Irma 2004: Kroonisen sairauden ja vamman vaikutus tunne-elämään. Teoksessa Moilanen, Irma - Räsänen, Elina - Tamminen, Tuula - Almqvist, Fredrik - Piha, Jorma - Kumpulainen, Kirsti (toim.): Lasten- ja nuorisopsykiatria. Helsinki: Duodecim. 358.
- MOT - Sanakirjasto. Kielikone Oy. <<https://kielikone.stadia.fi/mot/stadia/netmot.exe>> Luettu 14.2.2007.

- Mäkelä, Jukka 2005: Kosketuksen merkitys lapsen kehityksessä. Suomen lääkärilehti 14. 1543-1547.
- Nykysuomen sanakirja 2 1996. Juva: WSOY. 289-386.
- Nykysuomen sanakirja 5 1996. Juva: WSOY. 109.
- Paunonen, Marita – Vehviläinen-Julkunen 1997: Hoitotieteen tutkimusmetodiikka. Juva: WSOY. 206-211.
- Pediatrics 2001: The Assessment and Management of Acute Pain in Infants, Children and Adolescents 108 (3). 793-797.
- Pölkki, Tarja 2002: Postoperative pain management in hospitalized children. Finnanest 36 (1). 56.
- Pölkki, Tarja 2006: Musiikin käyttö interventiona lasten kivunlievityksessä: systemaattinen kirjallisuuskatsaus. Tutkiva hoitotyö 4 (4). 4-10.
- Ritchie, Judith A. - Caty, Suzanne - Ellerton, Mary-Lou 1988: Coping behaviors of hospitalized preschool children. Maternal-Child Nursing Journal 17 (3). 153-171.
- Rödstam, Monica 1993: Lapsen kehitys 0-3 vuotta. Keuruu: Otava. 67.
- Stoddard, Frederick J. 1982: Coping with Pain: A Developmental Approach to Treatment of Burned Children. American Journal Psychiatry 139 (6). 736-740.
- Suomen kielen perussanakirja 1990: Ensimmäinen osa A-K. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Suomen kielen perussanakirja 1990: Kolmas osa S-Ö. Helsinki: Valtion painatuskeskus. 54.
- Syrjälä, Leena – Ahonen, Sirkka – Syrjäläinen, Eija – Saari, Seppo 1994: Laadullisen tutkimuksen työpajoja. Rauma: Kirjapaino Oy West point. 152-153.
- Tuomi, Jouni – Sarajärvi, Anneli 2002: Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy. 105-110.
- Uusitalo, Hannu 1999: Tiede, tutkimus ja tutkielma. Johdatus tutkielman maailmaan. Juva: WSOY. 50-59.
- Vilkko-Riihelä, Anneli 1999: Psyyke. Psykologian käsikirja. Porvoo: WSOY. 34-235.
- Woodgate, Roberta – Kristjanson, Linda J. 1995: Young Children's Behavioural Responses to Acute Pain: Strategies for Getting Better. Journal of Advanced Nursing 22. 243-249.
- Zelikovsky, Nataliya – Rodrigue, James R. – Gidycz, Christine A. – Davis, Melissa A. 2000: Cognitive Behavioral and Behavioral Interventions Help Young Children Cope During a Voiding Cystourethrogram. Journal of Pediatric Psychology 25(8). 535-543.



# **AINEISTON ANALYYSISSÄ KÄYTETYT TUTKIMUKSET JA KIRJALLISUUS-KATSAUKSET**

Kirjoittajat/vuosi/maa	Lehti/artikkeli	Tutkimuksen/kirjallisuuskatsauksen tarkoitus	Aineistonkeruun menetelmä	Kohderyhmä	Keskeiset tulokset
Kankkunen ym. 2002  Suomi	Ylihoitajalehti 30 (3): Vanhemmat yli 1-vuotiaan lapsen toimenpidekipun arvioijina - kirjallisuuskatsaus	Katsauksen tarkoituksena on kuvata, miten vanhemmat arvioivat yli yksi vuotiaan lapsensa toimenpidekipua sekä kuvata vanhempien ja lasten kivunarvioinnin yhdenmukaisuutta.	Kirjallisuuskatsaus	Yli yksi vuotiaat lapset, sekä heidän vanhemmat (n = 1265)	Vanhemmat arvioivat lastensa kipua lapsen ulkonäön, käyttäytymisen sekä suullisen kivun ilmaisuuden perusteella. Vanhempien ja lasten kivunarviointi on melko yhdenmukaista korrelaatioker-toimella testattuna.
Pölkki 2006  Suomi	Tutkiva hoitotyö 4 (4): Musiikin käyttö interventiona lasten kivunlievityksessä: systemaattinen kirjallisuuskatsaus	Katsauksen tarkoituksena on kuvata musiikin käyttöä interventiona lasten kivunlievityksessä.	Kirjallisuuskatsaus	Lapset (n = 868) iältään 0-18 vuotta, jotka olivat terveitä ja vanhemmilta oli saatu lupa toimenpiteeseen.	Musiikki on tärkeä interventio lasten kivunlievityksessä, se vähentää lasten kivun voimakkuutta ja kipu käyttäytymistä sekä vaikuttaa suotuisasti vitaleitoimintoihin.
Miller ym. 2001  USA	Developmental Medicine & Child Neurology 43: Impact of the therapist-child dyad on children's pain and coping during medical procedures	Tutkia lasten fyysistä käyttäytymistä ja selviytymistä kivulioiden toimenpiteiden aikana.	Tutkittavia tarkkailtiin tapahtumien aikana ja heidän käyttäytymisensä kirjattiin ylös CCSC-taulukkoon.	Lapset (n = 32) iältään 2.6-9.1, jotka olivat SPR (Selective Posterior Rhizotomy) kuntoutuksessa	Lapset osoittavat enemmän selviytymiskeinoja ja vähemmän ahdistavaa käyttäytymistä ajan myötä.
Ritchie ym. 1988  Kanada	Maternal-Child Nursing Journal 17 (3): Coping behaviors of hospitalized pre-school children	Tutkia sairaalassa olevien leikki-ikäisten käyttämiä selviytymiskeinoja paljon stressiä ja vähemmän stressiä aiheuttavissa tapahtumissa.	Tutkimuksessa käytetty CAMPIS-R-mittaria, joka sisälsi 35 eri käyttäytymismallia ja niiden avulla tarkkailtiin lasten käyttäytymistä.	Lapset (n = 208) iältään 23-67 kuukautta, jotka olivat joko akuutisti tai kroonisesti sairaita ja sairaalahoidossa.	Lapset käyttivät enemmän omia selviytymiskeinojaan vähemmän stressiä aiheuttavissa tapahtumissa kuin enemmän stressiä aiheuttavissa tapahtumissa.
Woodgate ja Kristjansson 1995  Kanada	Journal of Advanced Nursing 22: Young children's behavioural responses to acute pain: strategies for getting better	Katsauksen tarkoituksena on kuvata lasten käyttäytymistä akuutin kivun aikana.	Kirjallisuuskatsaus	Lapset (n = 11) iältään 24-79 kuukautta, jotka kokivat akuuttia kipua leikkauksen jälkeen.	Lapset käyttivät kolmea selviytymiskeinoa kipuun: piiloutuminen, vastaantuleminen ja hyväksikäyttäminen.
Zelikovsky ym. 2000  USA	Journal of Pediatric Psychology 25 (8): Cognitive behavioral and behavioral interventions help young children cope during a voiding cystourethrogram	Tutkia, miten vähentää lasten ahdistusta ja lisätä selviytymiskäyttäytymistä lapsen sairaustaessa VCU:ta (Voiding Cystourethrogram).	Kirjallinen kysely lapsen aikaisemmista sairauksista ja pelon luokittelusta vanhemmille ja lapsille, tutkitavat videokuvattiin ja CAMPIS-R-mittaria käytettiin lasten käyttäytymisen mittaamisessa	Lapset (n = 40) iältään 3-7 vuotta.	Lapset, jotka olleet intensiivisessä hoidossa osoittivat vähemmän ahdistavaa käyttäytymistä ja enemmän selviytymiskeinoja sekä olivat enemmän yhteistyökykyisempiä kuin lapset, jotka olivat normaalissa hoidossa.